ES 328 (2005) (Arabic): BALL POINT PENS AND REFILLS

BLANK PAGE

المواصفات القياسية المصرية

ES

م ق م : ٣٢٨/ ٢٠٠٥

اقلام الحبر الجاف والأنابيب

جمهورية مصر العربية
الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة

تاريخ الاعتماد :٢٠٠٥/٤/١٧

الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة

العنوان : ١٦ ش تدريب المتدربين – السواح – الأميرية.

تليفون : ٢٨٤٥٥٢٢– ٢٨٤٥٥٢٤

فاكس : ٢٨٤٥٥٠٤

بريد الكترونى : moi@idsc.net.eg

موقع الكترونى : www.eos.org.eg

م.ق.م ٣٢٨/ ٢٠٠٥

مقدمة :

المواصفة القياسية المصرية رقم ٢٠٠٥/٣٢٨ الخاصة بأقلام الحبر الجاف والأنابيب متماثلة فنيا مع تعديل مع المواصفة القياسية الدولية أيزو ١٢٧٥٧ /١٩٩٨/١ الخاصة باقلام الحبر الجاف والأنابيب الجزء الأول : للاستعمال العام وتلغى وتحل محل أخر إصدار لها لعام ٢٠٠١.

قام بأعداد هذه المواصفة لجنة التوافق رقم ٢/٢ الخاصة بالورق و الأدوات الكتابية.

وفيما يخص هذه المواصفة فقد تم إجراء التعديل المذكور بالملحق أ

أقلام الحبر الجاف والأنابيب

١- المجال

تختص هذه المواصفة القياسية بالمتطلبات وطرق الاختبار لجميع أقلام الحبر الجاف البلاستيكية أو المعدنية ذات النهايات الصلبة الكروية المدببة الملساء التى يكون فيها الحبر معبأ داخل أنابيب أو معبأ داخل الجسم نفسه والأقلام ذات السوستة ، وتسرى هذه المواصفة على الأقلام ذات الأنبوبة الواحدة أو أكثر على أن تطبق المواصفة على كل أنبوبة على حده ٠

٢- المواصفات المكملة

٢/ ١ المواصفة القياسية المصرية ٢٢٢ (ايزو ٥٣٤) (الخاصة بتقدير سمك الورق).

٢/ ٢ المواصفة القياسية المصرية ٩١ (ايزو ٥٣٥) (الخاصة بتقدير درجة تشرب الورق لحبر الطباعة – زيت الخروع).

٢/ ٣ المواصفة القياسية المصرية ٢٢٣ (ايزو ٥٣٦) (الخاصة بتقدير وزن الورق).

٢/ ٤ المواصفة القياسية المصرية ٨٧ (ايزو ٥٥٤) (الخاصة بتكييف الورق للفحص).

٢/ ٥ المواصفة القياسية المصرية ٨٩ (ايزو ٢١٤٤) (الخاصة بتقدير نسبة الرماد).

٢/ ٦ المواصفة القياسية المصرية ٣١٢٣ (EN 71-1) (الحدود الآمنة المسموح بها للعناصرالمهاجرة فى لعب الأطفال وما يشابهها)

٢/ ٧ المواصفة القياسية الدولية ايزو ٨٦٨ (الخاصة بتقدير صلادة الممحاة).

٢/ ٨ المواصفة القياسية الدولية ايزو ١١٤٥٠ (الخاصة بمتطلبات الأمان فى غطاء القلم).

٢/ ٩ المواصفة القياسية الدولية ايزو (١٠٥– A 02). (١٠٥– B 02). (الخاصة باختبار تأثير الضوء)

٢/ ١٠ المواصفة القياسية الدولية ايزو ٨٧٩١-٤ (الخاصة بتقدير الخشونة).

٢/ ١١ المواصفة القياسية الدولية ايزو ١٢٧٥٦ (الخاصة بالتعاريف)

٣- التعاريف

٣/ ١ القلم :
أداة للكتابة مزودة بنظام انسياب وتدفق سائل الكتابة من سطحها ٠

٣/ ٢ قلم الحبر الجاف :
قلم يتدفق من سائل الكتابة بكثافة أكبر من ألف ميجا باسكال عند درجة حرارة (٢٣± ٢)ْ س ٠

٣/ ٣ قلم الحبر الجاف ذو البلية الدوارة :
قلم مزود بنظام لانسياب وتدفق سائل الكتابة معتمدا علي نهاية كروية دوارة ويكون فيه الحبر معبأ داخل جسم القلم نفسه أو داخل أنبوبة ٠

٣/ ٤ أنبوبة
أنبوبة حبر تستخدم لمرة واحدة وتستبعد عند نفاذ الحبر وتستبدل بأنبوبة أخرى جديدة،ويمكن استبعادها من جسم القلم والكتابة بها دون الاعتماد على اكتمال القلم ولكن تفتقد الخواص أو المكونات التى تجعلها مناسبة لاستخدامها كقلم.

٤- الاشتراطات العامة

٤/ ١ نوع السن :
يصنف نوع السن في الأقلام تبعا لقطر البلية طبقا للجدول (١) :

الجدول (١)

نوع السن	الكود	قطر البلية (مم)
رفيع جدا	EF	اقل من ٦٥ر٠
رفيع	F	من ٦٥ر إلى اقل من ٨٥ر٠
متوسط	M	من ٨٥ر٠ إلى اقل من ٠٥ر١
عريض	B	٠٥ر١ فأكثر

٤/ ٢ أشكال وابعاد الأنابيب:

٤/ ٢/ ١ تصنف الأنابيب إلى الأنواع (H,G ,E,F,D, B,A)

٤/ ٢/ ٢ توضح أشكال وابعاد الأنواع (G ,E,F,D, B,A) فقط في الاشكال من (١) الى(٤) والجدولين (٢،١).الانابيب ذات الاشكال والابعاد المخالفة لما هو موضح فى الشكل (٤،١) والجدولين (٢،١) تصنف

تحت النوع(H).

الجدول (٢)

الأبعاد (مم)

نوع الكود	الشكل	a	b	c	d	e	f
A1	١	٠,٢±١٠٦,٨	٠,٢ -٣,٢	٠,٠٢±٢,٤	٠,٥±١٠,٢	٠,٥+٣٣,٤	٠,٢±٤,٣
A2	١	٠,٢±١٠٦,٨	٠,٢ - ٣,٢	٠,٠٢±١,٦	٠,٥+٧,٥	٠,٥+٣٣,٤	٠,٢±٤,٣
B	١	٠,٨±٩٨,٢٠	٠,٢+ ٣ ٠,١-	±٢,٢٨ ٠,٠٤	٧≤	٢±٢٣	٠,٢±٤,٥
D	2X	٠,٣ + ٦٧	٠,٠٥ -٢,٣٥	+٢,٣٥ ٠,٠٥	٠,٢±٣	-	-
E	2 Y	٢±١٤٠	٠,٢+ ٣ ٠,١-	±٢,٢٥ ٠,٠٣	٠,٠٥±٧,٥	-	-
F	2 Y	٢±١٤٣	٠,٢+ ٣ ٠,١-	٠,٠٣±٢,٣	٠,٥±٨,٥	-	-

الجدول(٣)

الأبعاد (مم)

نوع الكود	الشكل	a	b	c	d	e	f	g	h
G1	٣	١٠٦,٨ ٠,٢±	٠,٠٥– ٣,٢	٠,٠٢±١,٦	٠,٥+٧,٥	٠,٢٥±٣٠,٥	٠,٠٥±٥	٠,١ ٣,٣	٠,٥±١٣,٨
G2	٤	٠,٤+٩٨,١ ٠,٣٥	٠,١+٦ ٠,٢	٠,٠٣+٢,٥٤ ٠,٠٤	٠,٢±٦,٢	١±٢٣,٢	٠,١±٥,٨	٠,١±٢,٤	٠,٢±٠,٦

٤/ ٣ أداء الكتابة :

تبدأ الكتابة الناعمة خلال ٢٠ سم بحيث ألا تقل مسافة الكتابة عن ٣٠٠ م ويكون الخط مستمر بدون تقطيع أو تمويج أو تلطيش بعد اختبارها طبقا للبند(١/٣/٣/٥) ٠

٤/ ٤ أداء الحبر:

تتم الاختبارات طبقا للبنود من(٢/٣/٣/٥) إلى (٧/٣/٣/٥) طبقا للجدول (٤) .

الجدول (٤)

الخاصية	الأداء	طريقة الاختبار
مقاومة النفاذية	لا ينفذ الحبر إلى ظهر الورقة عند الكتابة على الورق الموصف في البند (٥/٢)	٥/٣/٣/٢
مدة الجفاف	عند رسم عدة خطوط يجب أن يجف الحبر ولا يحدث تلطيش	٥/٣/٣/٣
قابلية التصوير	تظهر الخطوط واضحة عند التصوير	٥/٣/٣/٤
مقاومة الماء	تظل الخطوط واضحة	٥/٣/٣/٥
تأثير الضوء	تظل الخطوط واضحة	٥/٣/٣/٦
مدة الصلاحية	تظل الخطوط واضحة بدون تقطيع أو تمويج	٥/٣/٣/٧

٤/ ٥ التأثير على الصحة العامة:
لا يحتوى جسم القلم والغطاء والأنبوبة والحبر على أي مواد ضارة بالصحة طبقا للمواصفة المصرية ٣١٢٣ (EN 71- 3) (الحدود الآمنة المسموح بها للعناصر المهاجرة فى لعب الأطفال وما يشابهها) .

٤/ ٦ متطلبات الأمان:
تتوافر في غطاء القلم متطلبات الآمان الواردة فى المواصفة الدولية ايزو ١١٥٤٠ .

٤/ ٧ قوة الوصلة :
يكون السن مثبتا بإحكام بحيث لا ينفصل عند إجراء اختبار الانبوبة طبقا للبند(٥/٣/٣/٨).

٤/ ٨ أداء السوستة:
لا يتأثر أداء السوستة بعد اختبارها طبقا للبند(٥/٣/٣/٩) .

٤/ ٩ تأثير الحرارة :
لا يتسرب الحبر من أى جزء من أجزاء القلم أو الأنبوبة طبقا للبند (٥/٣/٣/١٠) ٠

٥- طرق الاختبار

٥/ ١ الأجهزة :

٥/ ١/ ١ جهاز اختبار الكتابة :

٥/ ١/ ١/ ١ يكون الثقل المستخدم من ١,٥ نيوتن ±٠,١ .

٥/ ١/ ١/ ٢ تكون زاوية الكتابة على ورق الكتابة من ٧٥ ±٥ درجة وتكون هذه الزاوية ثابتة ومختارة

٥/ ١/ ١/ ٣ تكون سرعة سحب الورقة (٤ر٥ ± ٥ر٠) متر/دقيقة .

٥/ ١/ ١/ ٤ تكون شكل الكتابة على هيئة شكل حلزوني مستمر بمحيط ١٠٠ مم في حركة دائرية بدرجة ميل بين (١ مم) و(٥ مم) .

٥/ ١/ ٢ الأجهزة المستخدمة للتصوير :
ماكينة التصوير – ميكروفيلم – جهاز الفاكس .

٥/ ١/ ٣ الأجهزة المستخدمة كمصدر ضوئي :
فيدوميتر – زينوميتر – ضوء الشمس - أو أي مقياس مكافئ يؤدى الغرض .

٥/ ٢ مواصفات الورق المستخدم في الاختبارات
تكون خصائص الورق طبقا للجدول (٥) .

الجدول (٥)

الخاصية	المتطلبات
الوزن الأساسي	(٨٠ ± ٥) جم/م٢
النعومة (الخشونة)	(٣± ٠,٢٥) ميكرون
نسبة الرماد	(١١± ١)٪ عند درجة حرارة ٩٠٠ْس
درجة كوب (التشرب)	(١٨ ± ٢) جم/م٢
السمك	(٨٠ ± ٥) ميكرون
درجة البياض	ابيض
التركيب	١٠٠٪ ألياف سيليلوز خشبية مبيضة

( )
يستخدم هذا النوع من الورق من الجهة الناعمة وبضغط ١ ميجا باسكال

٥/ ٣ الاختبارات :

٥/ ٣/ ١ ظروف التكييف لإجراء الاختبارات :
تجرى الاختبارات عند درجة حرارة (٢٣ ±٢)°س ورطوبة نسبية(٥٠ ± ٥)٪ أو عند درجة حرارة (٢٧±٢)°س ورطوبة نسبية (٦٥±٥)٪ طبقا للمواصفة المذكورة فى البند (٤/٢).

٥/ ٣/ ٢ طرق الاختبار:

٥/ ٣/ ٢/ ١ اختبار أداء الكتابة :
تؤخذ على الأقل عشرة أقلام و/أو أنابيب عشوائيا ، ثم يرسم خط مستمر بطول ٥ متر على الورق الموصف في البند (٥/٢) ويجرى الاختبار بجهاز اختبار الكتابة الموصف فى البند (٥/١/١) وتحت الشروط المناخية الموضحة في البند(٥/٣/٢). يوقف الجهاز لمدة ٣ ساعات تبدا بعدها الكتابة حتى تصل

مسافة الكتابة إلى ٣٠٠ م ويفحص الخط طبقا للبند (٥/٣) ٠
يستخدم جهازاختبار الكتابة الموصف فى البند (٥/١/١) فى جميع الاختبارات فيما عدا (٥/٣/٣/٣) اختبار مدة الجفاف و(٥/٣/٣/٧) اختبار مدة الصلاحية ٠

٥/ ٣/ ٢/ ٢ اختبار مقاومة النفاذية :
يتم إعداد قطعة من الورق المستخدم في الاختبار(٥/٣/٣/١) بطول ٥سم تقريبا مع استبعاد بداية ونهاية الخط المرسوم ، وتحفظ تحت الظروف الموضحة في البند (٥/٣/٢) لمدة ٢٤ ساعة ، ويجرى فحص ظهر الورقة طبقا للبند(٤/٤) كما فى الجدول (٤) .

٥/ ٣/ ٢/ ٣ اختبار مدة الجفاف :
- يرسم خط مستقيم باستخدام جهاز اختبار الكتابة الموصف في البند(٥/١/١) على الورق الموصف فى البند (٥/٢) .
- تترك الخطوط ، وبعد ٢٠ ثانية يمرر عليها عموديا بممحاة ذات صلادة ٤٥ ±٥ شورA طبقا للمواصفة الدولية ٨٦٨ يتم فحص الخطوط طبقا للبند(٤/٤) كما في جدول (٤) .

٥/ ٣/ ٢/ ٤ اختبار قابلية التصوير :
يتم تصوير قطعة من الورق المستخدم في الاختبار(٥/٣/٣/١) بطول ٥ سم تقريبا ،وذلك باستخدام الأجهزة الموضحة فى البند (٥/١/٢) ثم يجرى فحص أداء التصوير طبقا للبند (٤/٤) كما فى جدول (٤)

٥/ ٣/ ٢/ ٥ اختبار مقاومة الماء :
- تترك قطعة من الورق المستخدم في الاختبار(٥/٣/٣/١) بطول ٥ سم تقريبا تحت الظروف المناخية الموضحة في البند(٥/٣/٢) لمدة ساعتين وبعد ذلك يتم غمرها في ماء مقطر أو ماء غير متأين لمدة ساعة ، ثم ترفع الورقة وتترك لتجف .
- يجرى فحص للخطوط المرسومة طبقا للبند (٤/٤) كما فى جدول (٤)

٥/ ٣/ ٢/ ٦ اختبار تأثير الضوء :
تعرض قطعة من الورق المستخدم فى الاختبار(٥/٣/٣/١) بطول ٥ سم تقريبا لمصدر ضوئي طبقا للبند (٥/١/٣) مع عينة المقياس الأزرق حتى يحدث تغير في اللون للمقياس الأزرق ٣ طبقا للمواصفة الدولية أيزو (١٠٥– B 02) والذي يقابل المقياس الرمادى ٤ وذلك طبقا للمواصفة الدولية ايزو (١٠٥– A 02).
ثم يجرى فحص الخطوط المرسومة طبقا للبند(٤/٤) كما فى جدول (٤)

٥/ ٣/ ٢/ ٧ اختبار مدة الصلاحية (فترة التخزين) :
تختبر عينة من ١٠ (عشرة) أقلام أو أنابيب على الأقل ، وتكون منتجة حديثا (غير مستخدمة سابقا) ويتم تخزينها فى وضع أفقى فى درجة حرارة (٤٠± ٢)°س ورطوبة نسبية (٥٥ ± ٥)٪ لمدة ٩٠ يوم .
ثم يجرى فحص الخطوط المرسومة طبقا للبند(٤/٤) كما فى جدول (٤)

( ) :
يجرى هذا الاختبار فى المصنع بمعرفة المنتج ٠

٥/ ٣/ ٢/ ٨ اختبار قوة الوصلة:

تثبت الانبوبة بحيث يكون السن راسيا ويعلق ثقل ١ كجم فى الطرف السفلى لمدة دقيقة.

٥/ ٣/ ٢/ ٩ اختبار أداء السوستة:
فى حالة الأقلام المزودة بأنبوبة واحدة تشغل السوستة ٢٠٠ مرة وفى حالة الأقلام المزودة بأكثر من أنبوبة تشغل السوستة ١٠٠ مرة .

٥/ ٣/ ٢/ ١٠ اختبار تأثير الحرارة :
تقسم العينة المراد اختبارها الى مجموعتين : الأولى يكون السن فيها الى أعلى والأخرى الى اسفل .يوضع نصف كل مجموعة فى درجة حرارة ٥ س لمدة ساعة ٩٦ ويوضع النصف الأخر فى ٤٥ س لمدة ٩٦ ساعة أيضا.

٥/ ٤ تقرير الاختبار:
يشتمل تقرير الاختبار على البيانات التالية:

٥/ ٤/ ١ رقم المواصفة .

٥/ ٤/ ٢ تاريخ ومكان الاختبار.

٥/ ٤/ ٣ التعريف الدقيق للعينات.

٥/ ٤/ ٤ ظروف تكييف الاختبار.

٥/ ٤/ ٥ زاوية وميل الكتابة.

٥/ ٤/ ٦ الأجهزة المستخدمة للتصوير.

٥/ ٤/ ٧ أجهزة اختبار الضوء.

٥/ ٤/ ٨ النتائج طبقا للمواصفة.

٥/ ٤/ ٩ أي انحراف عن طرق الاختبار الموضحة.

٥/ ٤/ ١٠ التعريف وتوقيع القائم على الاختبار.

٦- اخذ العينات

٦/ ١ حجم الكمية :
هي عبارة عن مجموعة من الأقلام والانابيب من نفس النوع وقطر البلية ولون الحبر .

٦/ ٢ العينات

٦/ ٢/ ١ تختار العينات عشوائيا من حجم الكمية .

٦/ ٢/ ٢ تؤخذ عينة ثلاثية من الاقلام أو الانابيب التى اجتازت الفحص الظاهرى و ترسل العينة الاولى للمعمل و الثانية عند الجهة التى قامت بالسحب و الثالثة عند الجهة التى تم السحب منها بحيث تكون العينة فى كل مرة لا تزيد عن ٢٤ قلما وذلك لتمثيل حجم العينة من حجم الكمية بحيث يكون مطابقا للجدول (٦) .

الجدول (٦)

حجم العينة وعدد القبول تبعا لحجم الكمية

حجم الكمية	**حجم العينة**	**عدد القبول**	**عدد الرفض**
حتى – ١٥٠	٨	صفر	١
١٥١ – ١٢٠٠	٢٠	١	٢
١٢٠١ – ٣٢٠٠	٥٠	٢	٣
٣٢٠١ – ١٠ر٠٠٠	٨٠	٣	٤
١٠ر٠٠١ – ٣٥ر٠٠٠	١٢٥	٥	٦
٣٥ر٠٠١ – ١٥٠ر٠٠٠	٢٠٠	٦	٧
١٥٠ر٠٠١ – ٥٠٠ر٠٠٠	٣١٥	٨	٩
٥٠٠ر٠٠٠ فأكثر	٥٠٠	١٠	١١

عدد القبول :الحد الأقصى لعدد الأقلام المعيبة التى تقبل به العينة.

عدد الرفض :الحد الأقصى لعدد الأقلام المعيبة التى ترفض به العينة.

٧- البيانات

توضح البيانات باللغة العربية أساساً ويجوز إضافة أى لغة أجنبية أخرى كما يلى :

٧/ ١ البيانات على الكرتونة :

٧/ ١/ ١ اسم المنتج أو المستورد أو علامته التجارية .

٧/ ١/ ٢ العدد الإجمالى للأقلام

٧/ ٢ البيانات على العبوة :

٧/ ٢/ ١ اسم المنتج أوعلامته التجارية ٠

٧/ ٢/ ٢ "صنع في مصر" أو بلد المنشأ باللغة العربية أساسا ويجوز إضافة أي لغة أجنبية أخرى

٧/ ٢/ ٣ عدد الأقلام أو ما يدل عليه .

٧/ ٢/ ٤ لون الحبرأو ما يدل عليه باللون .

٧/ ٢/ ٥ رقم المواصفة القياسية المصرية

٧/ ٣ البيانات على الأقلام المعبأ الحبر بداخل جسم القلم نفسه:

٧/ ٣/ ١ اسم المنتج أو العلامة التجارية أو كود المصنع

٧/ ٣/ ٢ تاريخ الإنتاج (شهر /سنة أو الكود الدال على تاريخ الإنتاج)

٧/ ٣/ ٣ نوع السن

٧/ ٤ البيانات على الأقلام ذات الأنابيب :

٧/ ٤/ ١ اسم المنتج أو العلامة التجارية او كود المصنع.

٧/ ٥ البيانات على الأنابيب :

(ويمكن كتابة هذه البيانات على جسم القلم فى حالة صعوبة خروج الانبوبة من القلم)

٧/ ٥/ ١ اسم المنتج أو العلامة التجارية او كود المصنع.

٧/ ٥/ ٢ تاريخ الإنتاج (بالشهر و السنة أو الكود الدال على تاريخ الإنتاج).

٧/ ٥/ ٣ نوع السن (يمكن كتابته على جسم القلم)

٨- المصطلحات الفنية

قلم حبر .... pen
أقلام الحبر ذات البلية الدوارة .... ball point pens
أنبوبة .... refill
سن .... tip
مدة الصلاحية .... shelf life
رفيع جدا .... extra fine(EF)
رفيع .... fine(F)
متوسط .... medium(M)
عريض .... broad(B)

٩- المراجع

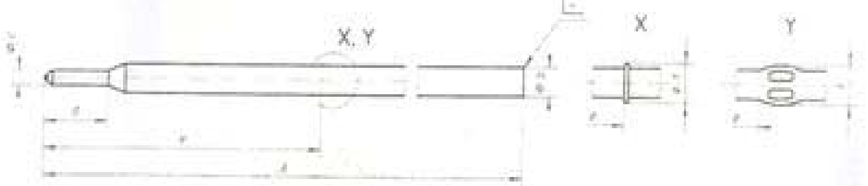
- المواصفة القياسية الدولية

ISO-12757 -1/1998
Ball point pens and Refills
Part 1: General use

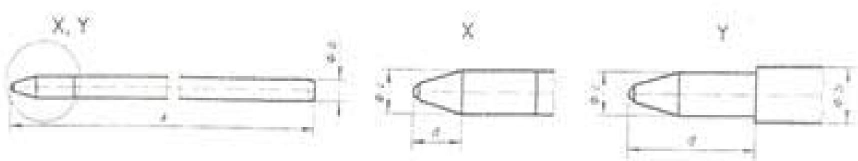
الجهات التي اشتركت في وضع المواصفة

قام بإعداد هذه المواصفة اللجنة الفنية رقم (٢/٢) والخاصة بالورق والأدوات الكتابية والتى يضم تشكيلها الجهات التالية

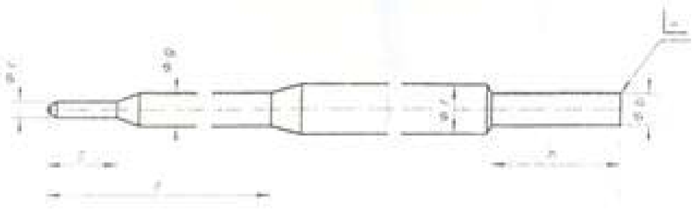
- المركز القومي للبحوث .
- مصلحة الكيمياء .
- مصلحة الرقابة الصناعية .
- الهيئة العامة للرقابة على الصادرات والواردات .
- الشركة القابضة للصناعات الكيماوية .
- مصنع مودرن بلاستيك .
- شركة تصنيع الأقلام البلاستيك (سيسب) .
- شركة صناعة البلاستيك والأدوات الكتابية.
- شركة بن تك .
- شركة يسران للأدوات الكتابية .
- الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة



شكل(١)



شكل(٢)



شكل(٣)



شكل(٤)

ملحق (أ)– تحديد/توضيح سبب الحيود الوطني

للمواصفة القياسية المصرية أقلام الحبر الجاف

م	رقم البند بالمرجع	نص البند بالمرجع (ISO ١ – ١٢٧٥٧)	رقم البند بالمواصفة المصرية	نص البند بالمواصفة المصرية – م.ق.م. ٣٢٨ جـ١	سبب الحيود
١	١	تختص هذه المواصفة القياسية بأقلام الحبر الجاف والأنابيب للاستعمال العام	١	تختص هذه المواصفة القياسية بالمتطبات وطرق الاختبار لجميع أقلام الجاف البلاستيكية أو المعدنية ذات النهايات الصلبة الكروية المدببة التى يكون فيها الحبر معبأ داخل أنابيب أو معبا داخل الجسم نفسه ، والأقلام ذات السوستة وتسرى هذه المواصفة على الأقلام ذات الأنبوبة الواحدة أو أكثر على أن تطبق المواصفة على كل أنبوبة على حدة ٠	حتى تشمل جميع أنواع أقلام الحبر الجاف والأنابيب والأقلام ذات السوستة ٠
٢	٢/٦	"يتم ضبط درجة الحرارة المحيطة على ٥٠/٢٣ أو ٦٥/٢٧	٢/٣/٤	"يتم ضبط درجة الحرارة المحيطة على (٢٣±٢) درجة و رطوبة نسبية (٥٠±٥) ٪ أو يضبط عند درجة الحرارة (٢٧±٢) درجة و رطوبة نسبية (٦٥±٥) ٪	هذا البند به حيود عن عن المواصفة الدولية لأن درجات الحرارة المحيطة ذات قيم أعلى بمصر عما هو محدد بالمواصفة الدولية.
٣	-	لا يوجد	٧/٤	قوة الوصلة : يكون السن مثبتا بإحكام بحيث لا ينفصل عند إجراء اختبـار الأنبوبة.	أمن و أمان
٤	-	لا يوجد	٨/٤	أداء السوستة: لا يتأثر أداء السوستة بعد اختبارها.	أمن و أمان وحتى تشمل جميع أنواع الأقلام.
٥	-	لا يوجد	٩/٤	تأثير الحرارة : لا يتسرب الحبر من أى جزء من أجزاء القلم أو الأنبوبة.	أمن و أمان حيث أن درجات الحرارة فى مصر مرتفعة.

[الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة]

١- أنشئت الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة عام ١٩٥٧ بالقرار الجمهورى رقم ٢٩ لسنة ١٩٥٧ الذى نص على اعتبارها المرجع القومى المعتمد للشئون التوحيد القياسى ونص القانون رقم ٢ لسنة ١٩٥٧ على أن المواصفة لا تعتبر قياسية إلا بعد اعتمادها من الهيئة.

٢- فى عام ١٩٧٩ صدر القرار الجمهورى رقم ٣٩٢ لسنة ١٩٧٩ الذى قرر ضم مركز ضبط الجودة إلى الهيئة، وإعادة تسميتها بالهيئة المصرية العامة للتوحيد القياسى وجودة الإنتاج، وفقاً لهذا القرار فإن الهيئة تختص بالآتى :

- إعداد وإصدار المواصفات القياسية للخامات والمنتجات والخامات والأجهزة ونظم الإدارة والتوثيق والمعلومات ومتطلبات الأمن والسلامة وفترات العلاجية وأجهزة القياس.
- التفتيش الفنى والاختبار والرقابة وسحب العينات وإصدار شهادات المطابقة للمواصفات المعتمدة وشهادات المعايرة لأجهزة القياس.
- الترخيص بمنح علامة الجودة للمنتجات الصناعية وعلامات وشهادات الجودة والمطابقة المنتجات للمواصفات القياسية.
- تقديم المشورة الفنية وخدمات التدريب فى مجالات المواصفات والجودة القياس والمعايرة والاختبار والمعلومات لجميع الأطراف المعنية.
- تمثيل مصر فى أنشطة المنظمات الدولية والإقليمية العامة فى مجالات المواصفات والجودة والاختبار والمعايرة.

تقوم الهيئة بتنفيذ متطلبات واشتراطات اتفاقية العوائق الفنية على التجارة لمنظمة التجارة العالمية حيث أن الهيئة هى نقطة الاستعلام المصرية للإمداد بالمعلومات والوثائق فى مجال المواصفات وتقييم المطابقة.

٣- يدير الهيئة مجلس إدارة برئاسة وكيل أول الوزارة رئيس الهيئة، ويضم المجلس فى عضوية ممثلين عن مختلف الجهات المعنية للتوحيد القياسى وجودة الإنتاج والاختبار والمعايرة فى مصر بالإضافة إلى عدد من الأكاديميين والعلميين والخبراء والقانونيين ورجال الإعلام.

٤- يتم إعداد المواصفات القياسية من خلال لجان فنية يربو عددها على مائة لجنة يشارك فيها خبراء طبقاً للمعايير الدولية ومتخصصون من جميع الجهات المعنية ويقوم بالأمانة الفنية لها أعضاء من العاملين بالهيئة.

٥- يتم توزيع مشاريع المواصفات على قاعدة عريضة من الجهات المعنية والبلاد العربية لإبداء الملاحظات خلال فترة ستين يوماً كما تعرض هذه المشاريع على لجنة الصياغة ولجان عامة للمراجعة قبل العرض على مجلس الإدارة.

٦- تتبع الهيئة نظام الترخيص للمصانع باستخدام علامات الجودة على السلع والمنتجات المطابقة للمواصفات المصرية وذلك حماية المستهلكين وخدمة للصانعين لرفع جودة منتجاتهم. ويوجد بالهيئة مجموعة كبيرة من المعامل الحديثة لاختبار المنتجات الكيمائية ومواد البناء والتشييد والمنتجات الهندسية والغذائية ومنتجات الغزل والنسيج بالإضافة إلى معامل للقياس والمعايرة الميكانيكية والكهربائية والفيزيائية.

٧- يتوفر بالهيئة وحدة لحماية المستهلك لتتلقى شكواهم وتعمل على حلها وقد لاقت أعمال الوحدة نجاحاً كبيراً.

٨- يتوفر بالهيئة المكتبة الوحيدة فى مصر المتخصصة فى المواصفات القياسية تحتوى على أكثر من ١٣٠ ألف مواصفة دولية وأجنبية وإقليمية وعربية ومصرية ٠

EGYPTIAN STANDARDS

ES: 328/ 2005

ISO 12757-1/1998

BALL POINT PENS AND REFILLS

ICS : 97.180

Arab Republic of Egypt
Egyptian Organization for Standards and Quality